

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
6. Mai 2005 (06.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/039783 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B05B 7/00**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/011898**

(22) Internationales Anmeldedatum:
21. Oktober 2004 (21.10.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
10349642.4 21. Oktober 2003 (21.10.2003) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **BIELOMATIK LEUZE GMBH + CO KG**
[DE/DE]; Daimlerstrasse 6-10, 72639 Neuffen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BOLZ, Detlef**
[DE/DE]; Breite Strasse 2, 88422 Bad Buchau (DE).

(74) Anwalt: **RUFF, WILHELM, BEIER, DAUSTER &
PARTNERS**; Kronenstrasse 30, 70174 Stuttgart (DE).

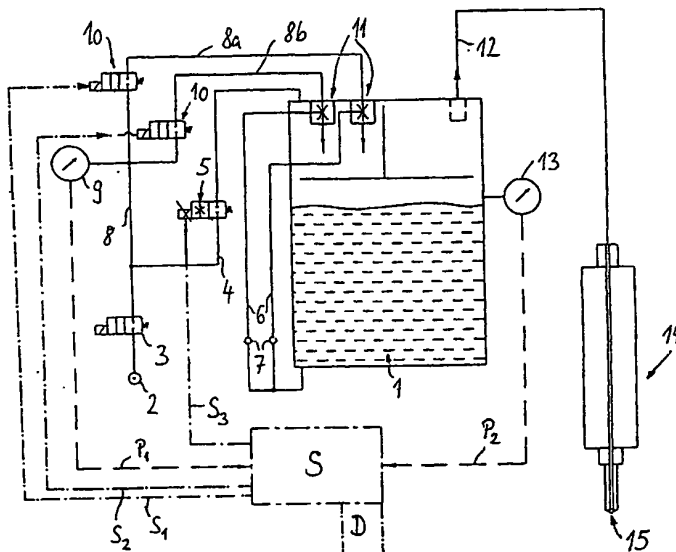
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **METHOD FOR PRODUCING AN AEROSOL AND INJECTOR UNIT**

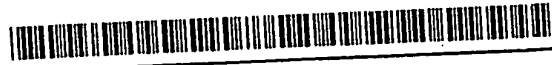
(54) Bezeichnung: **VERFAHREN ZUR AEROSOLERZEUGUNG UND INJEKTOREINHEIT**



(57) Abstract: A device for producing an aerosol, comprising a liquid line for a liquid flow and a transport gas line for a transport gas flow, comprising at least one injector unit wherein the liquid flow and transport gas flow can be mixed to form an aerosol, also comprising an aerosol line leading to an aerosol discharge arranged in the region of a tool, is known per se. According to the invention, the injector unit comprises flow guiding means for the transport gas flow which define a pressure loss for the transport gas flow, which is lower than the minimum possible pressure loss at the aerosol discharge, by increasing the flow speed and reducing the volume flow. The invention can be used to supply lubricating agents to machine tools.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/039783 A1



RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(57) Zusammenfassung: Vorrichtung zur Aerosolerzeugung und Injektoreinheit hierfür. Eine Vorrichtung zur Aerosolerzeugung mit einer Flüssigkeitsleitung für einen Flüssigkeitsstrom sowie mit einer Transportgasleitung für einen Transportgasstrom, mit wenigstens einer Injektoreinheit, in der der Flüssigkeitsstrom und der Transportgasstrom zu einem Aerosol vermischtbar sind, und mit einer Aerosolleitung, die zu einem im Bereich eines Werkzeugs angeordneten Aerosolabgang führt, ist bekannt. Erfindungsgemäß weist die Injektoreinheit Strömungsleitmittel für die Transportgasströmung auf, die insbesondere durch eine Erhöhung der Strömungsgeschwindigkeit und eine Reduzierung des Volumenstromes einen Druckverlust für die Transportgasströmung definieren, der geringer ist als ein minimal möglicher Druckverlust an dem Aerosolabgang. Einsatz für die Schmiermittelzufuhr an Werkzeugmaschinen.